

## அறவியல் பரப்பும் அற்புத மன்றம்!

அரவிந்த் குப்தா!

அறவியலை பிடித்தவர் களுக்கும், அறவியல் சார்ந்த விளையாட்டுகளை நேசிப்பவர் களுக்கும் இவர் ஒரு குப்பர் ஸ்டார்!

தேவையில்லை என்று நாம் குப்பைக்கு அனுப்புகிற பொருள்களை வைத்து அப்படியே ஒர் உபயோகமான அறவியல் விளையாட்டுக் கருவியாக மாற்றுவதில் இவர் படு வில்லாடி! இப்படி இவர் உருவாக்கியிருக்கும் விஷயங்களை எண்ண ஆரம் பித்தால் பல சென்கரிகளைத் தாண்டுகிறது! எல்லாமே பார்ப்போரை வியக்க வைக்கும் கலக்கல் க்ரியேஷன்கள்!

அறவியலை சாதாரண மக்கள் இன்னே கொண்டு செல்வதில்

முக்கியப் பங்காற்றி வரும் அரவிந்த் குப்தா, காங்கூர் ஜெ.டி.-மில் ஸ்டெக் யாத்து பட்டம் பெற்றவர். அறவியலை குழந்தைகள் மத்தியில் பரப்ப வேண்டும் என்பதற்காகவே தன் மதிப்புமிக்க வேலையைத் துறந்தவர்.

இவர் நடத்திய ஆயிரத்துக்கும் அதிகமான ஒர்க் ஷாப்களும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளும் ரொம்பவே பிரபலம்!

அறவியலை குழந்தைகளிடம் பரப்புவதற்கென மத்திய அரசு 'National Award for Science Popularisation amongst children' என்கிற விருதி ன. 1988 - ல் அறவித்து. முதல் விருதே அரவிந்த் குப்தாவுக்குதான் வழங்கப்பட்டது என்பது மிகப் பெருமையான விஷயம்!



**சுட்டி**

அழகு தமிழில் சுறுவிப் பொடகம் விருதன்

விடுவிட்டு 30.04.10  
நிறுவன் தினமை

விழுமேறையில்  
விளையாட...  
எப்ரல் 16 மே 31

தனம்  
ஓரு  
த்ரஸ்!



## இள்கோ பாய்!



தேவை: காலி  
சிகிரைட் பெட்டி,  
கத்தரி, ஸ்கெட்டர்

எண் 19

கப்பிள் மேல் திடுபேசு அட்டை  
காக இரண்டாய்ம் கவுசுவும்.



கப்பிள் விழும்  
காக!



பெட்டுபின் அடு  
பாங்கை நான்கு  
பீரியாப்பொகை  
வெட்டுவும்.



நான்கு  
முனைகளையும்  
ஏந்திருக்கு  
வரை வெட்டுவும்  
(வளம், கடை  
வரை வெட்டுவிட  
வேண்டாம்).



மேல் முறையை  
தனியே வெட்டி  
ஏடுத்து விடு.



வெட்டுப்பது  
நோயில்...

பூங்  
வை.



நடவில் திருக்கும் செங்கைப் பழுதியை  
நூல்கி வளைக்க... குப்பர் பாங்குஙான்!

எண் 20

நக சுந்தி!

தேவை: மெலிதான்  
குச்சிகள், கமிறு,  
ஏப்பர் துண்டு

எண் 21

கப்பிள் விழும்  
காக!



பிரத செய்வது எழுதுவா.



கப்பிள் திடைவெளியில்  
உதவும்.



காற்றின் உந்துவால்  
அட்டை மேல்தோங்கி  
ஏ... பெட்டுக்கொ காக  
நானக விழுந்துவிடும்!

எண் 22

கோல: கோலம் மனவில் தீவியது இரண்டு. கோல இலைகள்



கோலக் கலின் காம்பில், இலையை எடுத்து கட்டவும். கலின் உடல் பழுதியில் விருந்து ஒரு துளையை வெட்டி அதன் கடுவில் துளையாகி, அதை கலின் காம்பில் எடுத்துப்பட்டு மேலே 'துளையாக மாட்டவும்.

## கோலக்கதீர் மேளக்காரன்!

மற்றொரு கோலக் கலில் மேளம் கொடுக்கு சரியாக எடுத்து. அதன் நடுவில் உள்ள துளையில் இலையை நூலுத்துக் கட்டவும். மேலம் போடு.



கோலக்காரனின் கழுதில் மேளத்தை மாட்டவிடு. ஒரு இலையை எடுத்து துளைப்பிரிவையாக்க கட்டு!

எண் 23

## நடனம் கூடும் தும்பி!



கூம்பிலிம் ட்டபி கூம்பில் துளையிட்டு ஸ்ட்ராவைச் செருகவும். ஸ்ட்ராவின் வெளி முனையை கூட்டவும். தும்பியின் துளையை ஏற்று மட்டும் ஸ்ட்ராவின் மேல் முனையைத் தொட்டுக்கொண்டிருப்பு போல் ஓட்டவும்.



தும்பி ஆடும் நடனத்தை கண்டுள்ளி!

எண் 24

## கப் க்ரோக்கடல்!



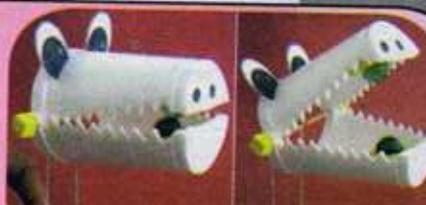
கோல: தெர்மாகோல் கப், இருண்டு கோலி குண்டுகள், ரப்பர் குண்டுகள், குசிகள், கெறு, கந்தி, குத்தி.



கப்-து ரெண்டாக வெட்டி, விளிம்புகளை வெட்டுப்பல வடிவத்தில் வெட்டு. படத்தில் காட்டியதுபோல் கோலி குண்டுகளைப் பொருத்து.



கப்பின் திரு பாதிகளையும் குசிகளையும் கொண்டுவரவும். மேல்புற கப்பில் நூலைக் கட்டுவிடவும்.



காதுகளை வரைந்து மேல் கப்பில் செருகவும். கவிர்ஜை இழுவன்... முதலை வாசியத் திறக்கும். கவிர்ஜை விழுவன்... கோலிக்குண்டுகள் மேலி நெத்தேஷடு முதலை வாசிய ரூடும்!



## சிடி ஸ்கேட்டான்!

சோவை:



பிலிம் பயிரின் அடிப்பாகத்தில் வெளிய துணையும் மூடியில் சிறிய துணையும் போட்டு, மூடிய மூடியும் உடை விடலும்.

எப்ரல் 28

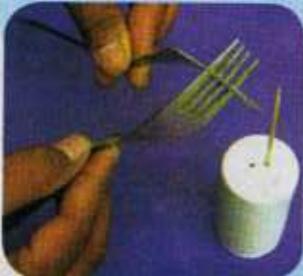
சோவை:



எப்ரல் 29

## போர்க் டான்ஸ்!

பல குத்தும் குத்தியை வட்டு பயிரின் மீது செருகலும்.  
ஃபோர்க் காண்டிகையை ஒன்று ஒன்று காண்டலும்



பல்குத்தும் குத்தியை ஃபோர்க் காண்டிகையைத் தழுவலும்

சோவை: நீண்டங்கள் பட்டாக்கான நாற் (12 செ.மீ நீண்டம் 1.5 செ.மீ அகலமும் கொண்டது), கத்தரி.

எப்ரல் 30

நாளின் இரண்டு முனைகளிலும் ஒரு செய் தீடுமெனில் மீட்டு அகலவாய்க்கிள் பாநியை வெட்டவும்.

வெட்ட திருக்கும் தீடுமெனிலில் ஏதேனும் முனை தழுவாக் கொடுக்கவும்.

## பறக்கும் மீன்!

பந்தும் மீன் சொலு!



ஈடு மியூ



மீனின் வெறில், ஈடு, வால் பறுதிவை வைத்துக்கொள்ள. மீன் கோவிதோல்லி எல்லா அத்தாக்கில் நீதும் மீனை பறுத்துவது!

## மந்திரக்கமிழு!

சேவை: காலி திப்பெட்டி, காலி, சிவப்பு, மஞ்சள் வர்ணங்களினுடைய (70 செ.மி. நீண்ட)



மூலமயத் திருக்கும் திப்பெட்டியில் சிவப்பு கலைநூல் விராஸங்கள் செருமி வெளியே எடுக்கவும்.



அதே போல பச்சைக் கலைநூலும் மூழந்து வெளியே எடுக்கவும்.



பெட்டியின் உடன்டே...



மூடியிலும் திப்பெட்டி...

இரு பக்கமும் கலைநூப் பிழித்துக்கொண்டு நன்றாகிடம் பெட்டியை நூற்றை சொல்லவும். பெட்டி நா நா பச்சைக் கலை பெட்டிக்குள் மூழந்து சிவப்பாகவும், சிவப்பு கலை பச்சையாகவும் மாற்றுவதுப் பார்த்து நன்பார் நிகைத்துப் போவன!



சேவை: பழைய பத்திரிகை பச்சைகள், நூல், பக்க, ஸ்கிப்டர்



முத்திரை வடிவத்தில் இரண்டு பக்கங்களை ஒன்றுக்கொள்ள, ஒன்று ஏற்கும் போது பெரிதாக திருக்கட்டும்.



இரண்டையும் விரிவியாக மாற்றுக் கொள்ள.

## சிறகடிக்கும் பட்டாம் பூச்சி!



மத்தில் காட்டுவது இரண்டையும் சேத்தும் காட்டும். காலிக், பெரிய சூரை சிவப்பு போது சிறும் சேத்தும். உடல் பத்தியை அடிக்கலில் வரைந்து, செங்குத்தால் சேவைப் பார்த்து போட்டும்.



விரிவியாக சுற்று விரிவியாக விடுவது... பட்டாம்பூச்சி பார்த்து! இடேபோல, விரைவாக விரைவாக விரைவாகவில், ஆராய்வாகில் செங்கு மாற்றுவது...

சேவை: 50 ரூபாய் அளவிலிருந்து, ஜூப் க்லிப் இரண்டு

தனை துப்பு ரூபாய் வடிவத்தில் கொட்டுக் கொள்ளவும்.



தனை 'S' வடிவத்தில் மாற்றுவும்.

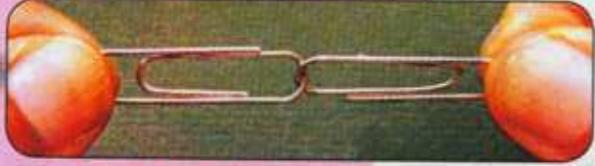


மத்தில் காட்டுவதோல் ஜூப் க்லிப்களை செருவது...



தனை திருத்தால்...

## பேஜுக் கீப்ஸ்!



ஜூப் க்லிப்கள் கொண்டு போல திப்படி மாற்றுக் கொள்ளுவது...

## சர்க்கள் நீண்டன்!

தேவை: மூந்து தினங்கள் ஆண்டுகள் 11, சிறிய மாநாடுகள்.



ஒரு ஆண்டில் படித்து வந்ததில் அடிக்காடு, அதன் மீது எடுத்து ஆண்டினையும் ஏதில் எதிர்பாரில் அடிக்காடு.



அடிக்காடு ஆண்டின் மீது ஒரு ஆண்டில் படித்து வந்ததில் அடிக்காடு.



படித்து வந்ததில் கிடைக்கும் தினங்களுடையைப் பிடித்து, ஆண்டில் கூட்டுப்பட்ட தங்களும்.



மாநாடுகளில் அடிக்காடு, அதன் உலோவில் கிடைக்கும் ஆண்டின் கூட்டுப்பட்ட தங்களும்!

**CID  
4**



தேவை: பிளாஸ்டிக் பாட்டில், எஃகீஸ், கஷ்டி, ஸ்டைர் துண்டுகள், கமிழு, பங்கிட, தங்களிடி.

**சுடிலும்  
யாட்டில்!**

**CID  
5**



படித்தில் ஆடியில் படித்துதால் கிருப்பும் சம பார்த்தில், ஸ்டைர் துண்டும் அடிக்காடு ஆண்டில் போடும்.



படித்தில் படித்துதால் கிருப்புத்திறம் சென்றுகொம், படித்தில் கூட்டுப்பட்ட ஆண்டின் கூட்டுப்பட்ட தங்களும் கூடும்.



படித்தில் படித்துதால் கிருப்புத்திறம் சென்று நல்ல பார்த்துக் கொண்டு கூட்டுப்பட்ட தங்களும் கூடும்.



படித்தில் படித்துதால் கிருப்புத்திறம் சென்று நல்ல பார்த்துக் கொண்டு கூட்டுப்பட்ட தங்களும் கூடும்.

படித்தில் தங்களிடி இடப்பி, அடிக்காடுகளிடி படித்துதால் கிருப்பும் சம பார்த்தில், ஸ்டைர் துண்டும் அடிக்காடு ஆண்டில் போடும்.

அடிக்காடு, கஷ்டி, ஸ்டைர் துண்டு, எஃகீஸ், கஷ்டி, ஸ்டைர் துண்டு என்ற நிலையில் படித்துதால் கிருப்பும் சென்று நல்ல பார்த்துக் கொண்டு கூட்டுப்பட்ட தங்களும் கூடும்.

படித்தில் படித்துதால் கிருப்புத்திறம் சென்றுகொம், படித்தில் கூட்டுப்பட்ட ஆண்டின் கூட்டுப்பட்ட தங்களும் கூடும்.

## ஓயெங்க் ப்ரோப்பல்லர்!



தேவை: நான்கு எஃகீஸ், நான்கும் 15 செமீ. நீளமும் கொண்ட கூரிகள், சிறிய டப்பி நூண்டு, படை, நான்கு குட்டியான வட்ட காந்தங்கள், வட்ட வடிவமான ஆடை, ஒரு பிளாஸ்டிக் ஆடை, வட்ட வடிவமான கால், பாஸ்பாயிள், போன்ற கூரிகள்.

**CID  
6**



படித்தில் கிருப்பு போல குரிகள், வட்ட ஆடை, கால ஆடிவாந்தை வட்டுத்துக் கொண்டும்.



போன்ற வட்ட ஆட்டுத்தில் குரிகள், வட்ட ஆடையில் 3.5 தீடுச் சிகிச்சையில் கொண்டிட்டு, முன்று குரிகளையும் சென்று, வட்ட வடிவ ஆட்டுத்தில் காந்தங்கள் முன்றுதும் சம கிடைவையில் ஒட்டு ஒரு ஆடைத்தை போன்றுள் கூடுதல் கூடுதல் கொண்டும்.

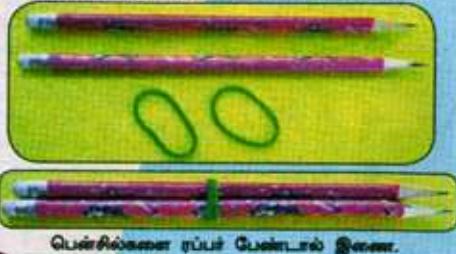


போன்ற ப்ரோப்பல்லர் ஆடைத்தை ஒட்டும்.



போன்ற குரிகள், அடிக்காடு கூடுதல் கூடுதல் போன்றுள் கூடுதல் கொண்டும்.

நோக்கு: 2 பெண்சில்லர், 2 டப்பர் குத்துகள்.



பெண்சில்லர் டப்பர் குத்துகள் இல்லை.

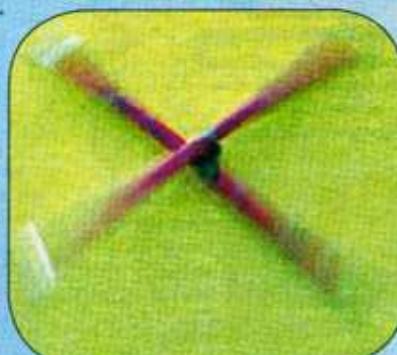
ஒரு பெண்சிலை அழற்றி வைக்கும் அறைகள் 15 ஏற்றுக் கொண்டு.



## டான்னிங் பெண்சல்!

டப்பர்  
பெண்சிலை  
நீரை  
முறைகள்  
கொண்டு.

உட்பிட்டு விட்டு, கணவு  
எடுத்துகிடும். டப்பர் பெண்சல்  
முறைகள் பிரிய... பிரிய பெண்சிலை  
நோக்கு ஆடுகூதுப் பாஞ்சு மிகுங்கள்!



## வாணான்று வாணிகா யீஞ்!

நோக்கு: பிளாஸ்டிக் பெண்சிலை வாணவில் கப், ஸ்டிக்கர், பெண்சல், அடையின் வட்டமான ஆட்சை அமைத்தில் செருகவும்.  
(குறிப்பிட்ட காலங்களும்).



பெண்சிலை அழற்றி வாணிகா நோக்கு எடுப்பார்கள்!

## டிக்கீ... டிக்கீ!

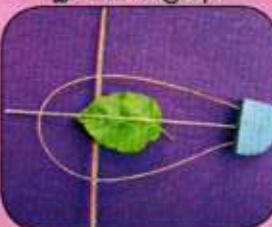
நோக்கு: 15 செ.மீ. நீள குசிகள் குள்ளு. வெளியூக் கூடியதாக 30 செ.மீ. நீள குசி குள்ளு. துவக்காத இலை, டப்பர் குத்து.



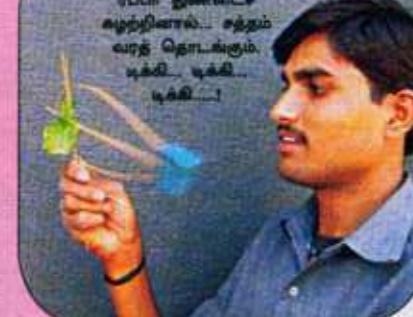
நோக்கு ஒரு குசிகை வைக்குத் தப்பர் வைக்கும் கொஞ்சம் ஒரு சிறிய குசிகையைப் பெருகவும். மற்ற 2 சிறிய குசிகையைப் படித்தில் வைக்குபட்டும் பெருகவும்.



இலையை குசிகையில் விடுவதே செருகவும்.



குறைக்க  
குசிகையை பிடித்து  
டப்பர் குத்துகள்  
உற்பிடால்... ஒத்து  
வந்த தொட்டுக்கும்,  
உம்... உம்...  
உம்...



தேவை: கிளில்விய் ஸ்ட்ரா, துடுமணை ஸ்ட்ரா, பென்சில், கந்தி, செல்லோ டெப்.



துடுமணை ஸ்ட்ராவின் துடுக்கில் பென்சில் குறையும் அளவுக்கு துணையிடும்.



பென்சிலிலே குறைங்கு வெளியில் எடுத்து விடும்.

இரு முகங்களையும் தட்டுப்பாக்கி, செல்லோ டெப்ஸிலால் ஒட்டி மூடும்.

ஸ்ட்ராவின் ஏற்கும் முகங்களில் ஒரு ஓரத்தை மட்டும் வெட்டு.

கிளில்விய் ஸ்ட்ராவின் ஒரு முகங்களில் குறையிடு.

துடுமன் ஸ்ட்ராவின் குறைங்குள் கிளில்விய் ஸ்ட்ராவின் குறைங்களை முனையில் செருகும்.

ஸ்ட்ராவின் முகங்களை மூடுக் கொண்டு பெண்டை காலங்களை குறையும். ஸ்ட்ரா ப்ரீஸ்கா மாறிவிடும்.

## கீழாடுகிறேன்!

கீடு 10

தேவை: காலி தீப்பெட்டுகள், சுருக்கி குளுக்கள்.

கீடு 12

தேவை: கீல் கிளில்விய் கீல்களைத் தாங்க ஒட்டு, வெளிப் பெட்டுமிகுஷ் உச் செல்கிழியும் பட்சக்கால வகைத்துணை.

## குட்டை... நெட்டை!

தேவை: காலியான பேஸ், பூப்பு, ஸ்ட்ரா, பழுஞ், பிளாஸ்டிக் மங், கந்தி.

பேஸ், பூப்பை முக்கள் பாக்குக்கு வெட்டுக் கொள்ளும், பூப்பின் அடிப்பாகத்தில் ஒரு முகங்களில் ஸ்ட்ராவை செருகிக் கொள்ளும்.



## பேஸ் பாப்பு!

கீடு 11

பழுஞை பாதியாக வெட்டி, கந்தி வைப்பு முக்கையை பூப்பின் வைப்பு பகுதியில் செருகி விடும். பூப்பின் தலைப் பகுதியை அடிப்பகுதியில் டெப் சூழ்ந்துகிடும்.

இந்த பேஸ் பாப்பை நூலாகிலில் மட்டு பூப்பை அழுக்கினால், ஸ்ட்ராவிலிருந்து நூலாகி கொட்ட ஆஸ்திரிக்கும்!



95 வட்டாரம் 30.04.10 திதிகால கிளுக்கு

64  
13

கேள்வி:  
துங் குசிகள்



ஒரு துங் குசியின்  
மீது V வடிவத்தில்  
இருக்கும் குசிகளை  
வெட்டவூ.



இந்த மூங்கி  
குசிகளுக்கு கடுவில்  
(பட்டில் உள்ளது)  
ஏற்குவத்தும்  
ஒரு துங் குசியை  
வெட்டவூ.

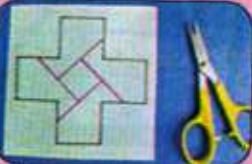


இங்கொரு துங்  
குசியை எடுத்து,  
ஒன்று குசிகளுக்கும்  
ஒன்றுக்கான  
வெட்டுவதும்.

இந்த போடிகு  
கேட்டபோல் கவரில்  
படியாறு கண்ண,  
யிட்டால், ஒன்று  
குசிகளும் கேள்வி  
கவரில் சொலி விடும்.

இல்குச்சி  
பாம்!

கவரில் சொலி சொறும் குசிகளை  
எடுத்து, அடுத்த பாம் தயாரி!



கேள்வி: ஏழாமலை அட்டைத்  
குத்தி, வீசுவது



அட்டைத் திட்டை  
வீசுவது.



பேட்டுக்கு ஏற்ற ஏதிரி  
ஒன்று குசிகளை  
வெட்டு, எடு.

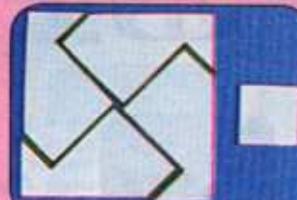


64  
14

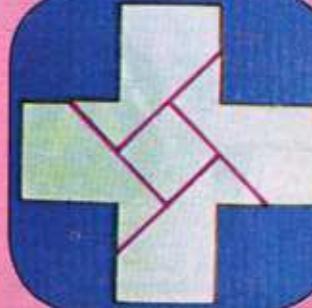
ப்ளஸ்காயர்!



ஒன்று குசிகளை.



ஒன்று குசிகளைப் பாதுகாப்பில்  
ஏற்குத் தடுவது.



ஒன்று குசிகளைப் பொன்று  
பாதுகாப்பில் பாதுகாப்பு செய்து  
கொண்டு பாதுகாப்பு செய்து.

64  
15

சர்யான போட்டி!

கேள்வி: T வடிவ அட்டைத் துண்டு.



T வடிவத் துண்டு மத்தில்  
ஏற்படுத்த வேண்டும் கோடுகள்  
ஏற்குவதும் குசிகளும் குசிகளும்  
கொடுக்கவேண்டும் கோடுகளைப் பாதுகாப்பார்க்கவேண்டும்.



இந்த ஒன்று குசிகளைப் பொன்று  
தொடர்க்குவதே  
வாய்து!



ஏற்குவதுக்கும் கொடுத்து கோடு  
கொடுக்குவது... கொடுக்குவது...  
பாதுகாப்பு!





## மேஜ்க் பஞ்சி!

தேவை: காலி பிளிக் டப்பி, ஸ்போகல் கம்பி, சிறிய தகடு, தென்னைக்குச்சி, நூல்.



பிளிக் கூடில் கூட்டு சிறிய மூக்கள் போடுவது, மூக்கின் துணையிட்டு ஸ்போகல் கம்பியை கொண்டு கொண்டு செலுத்த வேண்டும். தகடுத் துணை... ஸ்போகல் கம்பியை சேத்து முடிவு கொண்டும். மூக்களுக்கிணவு நூல் கொண்டு வில் போல செல்யு கொண்டுவது...

6ம் 22

பிளிக் கூடில் கூட்டு சிறிய மூக்கள் போடுவது, மூக்கின் துணையிட்டு ஸ்போகல் கம்பியை கொண்டு கொண்டு செலுத்த வேண்டும்.



மேஜ்க் பஞ்சிலிருந்து தொண்டி கொட்டின்று...

## சோடா ஒட்டி விச்சல்!

தேவை: சோடா பாட்டில் கூடுகள் இரண்டு, செல்லோ டீப், மெட்டல் பாஞ்ச்.



கூடுகளின் தடுவில் துணையிட்டுக் கொண்டுவது.



இரண்டு கூடுகளை ஓங்கில் கீழ் கூட்டு கொண்டு செல்லோ டீப்பால் திடையெரி திடையோல் விரும்புமாக ஒட்டுவது.

வேற்றும் காலி பிளிக் டப்பி.

6ம் 23

தேவை: சிறிய பெட்டி, காலி, சிறிய அடையில் சிரிப்பி, அழுகல் முகவகளை வைத்து கொள்.



பெட்டிலில் அழுகல் முகவகை வைத்து பெட்டி கூடில் கொண்டு வேண்டும்.



அதற்கு காலி சிரிக்கும் முகவகை வைத்து வேண்டும்.



6ம் 24

முன் பக்கத்திலிருந்து பாஸ்க் திப்படி கிருக்கும்...

## ஒரு மாறும் டுகம்!

அழுகல் முகம் கிருக்கும் பக்கத்தை வாங்க அழுத்தும் போது...



பெட்டியை இயங்காத நிலைகளுக்கு வாங்க.



சிரிப்பி முகம் கிருக்கும் பக்கத்தை அழுத்துவது.



நோயை தண்ணிரி பாட்டுவதன் இரண்டு, பட்டியல் கண்ணாதுத் தான், தண்ணிரி.



பாட்டுவகளில் தண்ணிரி நிறம்.



ஒரு பாட்டும் மூச் சுவ்வாகாத் தான் வைத்து, அதன் மூச் சிவப்பொலு பாட்டுவதன் கண்ணாது. இரண்டின் வாய்ம் பழுதியும் ஓர்க்கு ஒன்று கூடும் இரண்டு கூடும் சீரை கொண்டு.

**மூச் 25**



நோயை பாட்டுவில் இரண்டு தண்ணிரி சிறு பாட்டுவும் போன்ற கண்ணாத் தான் கடுத்து.

**இங்கே பாட்டுவ!**



கண்ணாத் தான் ஒரு விளைக் கடுத்தும்.

## பால் பிரங்கி!

நோயை பாலி ரூபச் சுத்து, சிறிய பந்து.



ரூபச் சுத்தில் குறிவிட மக்குநை எநில் புமிகா அழுத்தி விடு.



எநில் புமிகா அழுத்துப் பட்டுக்குநை பாலில் கிழிய பந்து கண்ணாது.



குறிவிட கண்ணாத் தான் கடுத்தும் பந்து கொஞ்சம் கொலெபூப்புமிகு.



**மூச் 26**

## பொட்டைபோ கரண்டி!

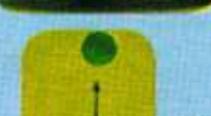
நோயை உறுதாக் கிழங்குகள் கண்டு, LED, மின்சார ஒய்வு தண்ணாதன், தந்தாந்த தக்கோல், செங்குத் தாடுகள்.



நோயை தந்தாந்த தக்கோலாடு கொஞ்சம் ஒய்வாக இரண்ணாது.



**இங்கும் கொஞ்சம்!**



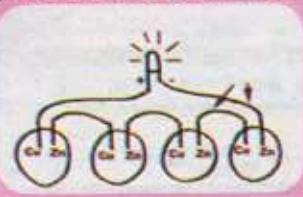
புல்வெட் மின்சி விட்டது



பால் எநிலும் துதிகாலை மின்சிலிருத்து திருப்பு மின்சாரம் ஏடுக்கலாம்.



பால்தில் கிழுப்பது போல உறுதாக் கிழங்குகளில் தக்கோலாட் கொஞ்சம், ஒய்வாக்கோலா இரண்ணாது. முழுமூக்கும் ஒளிம் LED பால்வப் பின்னால்கூடும்.



## இந்திய காந்திரட்டீதி!

மேலை: 10 செ.மீ. அகலம்,  
20 செ.மீ. தீளம் கொண்ட  
மென்றிய அட்டை, பக்க,  
கரியு, குழியு மனிகள்,  
ஸ்ட்ரா.



அட்டையின் அடிப்பாகம்  
சுயாகவும், மேல் பாகம்  
உப்பிடம் (வளைவாக)  
கிருஞ்ச வேங்கலம்.

மேலை 28

அட்டையின் மத்தியில்  
தூண்டிட்டு, ஸ்ட்ராய் டட்டு  
கொண்டியும், கமிழர் ஸ்ட்ராயில்  
ஒதுக்குத். இது முனையிலிரும்  
குபிழ் மனிகளைக் கட்டி  
விடும்.



## ஓஷ்க் காந்தும்!

மேலை: பி.வி.சி. குழாய் (குறுக்கு  
வெட்டில் வெட்டிக் கொண்டியும்), பால்  
பேரின்குள் 7, உறுதல் வடிவத்தில்  
குட்டி கந்துகள் நாள்கு.



குழாயில் வாந்துக்கூட்டு 5-8  
செ.மீ. இடைவெளி விட்டு  
குழுவுடன் நாள்கா டட்டு  
விடும்.

மேலை 29

கவிர்ஜின் இது  
முனைகளையும்  
கொண்டு வேல்பாக  
இழுக்கவும். அதே  
போல தொழுவாக  
விட்டுப் பார்க்கவும்.  
கிருஞ்சம் பற்கும்  
போது காந்துக்கூடும்  
கிப்பாத்தான் வெலை  
செய்கிறது.

ஏந்துக்கூடுத் துருக்கால் முன்று, முன்று பால்  
பேரின்குளை வடிவத்தில், ஒரு பால் பேரின்குளை  
பத்தில் உள்ளை, குழாயில் வடிவத்தில்



தனியாக இருக்கும் பால் பேரின்குளை ஏந்துக்கூடுத்  
கோஞ்சி மூதுவாத் தாளம்.

பால் பேரின்குளை எங்கு எங்கு இருக்கின்றா எங்கு  
உள்ளது... உள்ளது ஆனாலோ இருக்கும்!

மேலை: வெளியான  
கெட்டப்பாக்கான், காயிதம்,  
சிப்பி ஒடு, பாட்டில் மூடு  
வடிவாக கந்துகள்,  
செல்லோ பேப்.



காயிதம்  
கெட்டப்பாக்கான்  
எடுத்து ஒட்டு  
கெள்ளும்.  
உடுக்கான  
பாட்டில் காயிதம் ஒட்டு  
கெள்ளும்.  
மூடு, மூடு  
ஆழிமுறையும்  
ஒன்று ஒட்டும்.  
கந்துக்கூடு  
நாள்கா குட்டி  
முழுவில் வாந்து  
ஒட்டுக்கொள்ளும்.  
பாட்டில் மூடுவும்  
கூட்டுரை  
வடிவத்து  
கொள்ளும்.

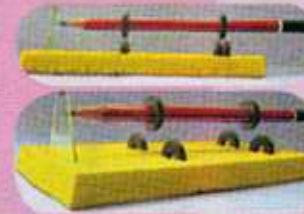
தேங்காய்  
எஞ்!

மேலை 30

பாப் மியூ



மேலை: தெர்மேகோல் துங்கு, 'ரிஸ்' கந்துகள்  
ஆயு, பென்சில், பழைய சிடி.



தெர்மேகோல் துங்கும் முள்ளும் பிள்ளைம்  
திடைடு திராவடு ஏந்துக்கூடுத் தாரு  
தெட்டிவெளி விட்டுப் பதிக்கவும். முள்ளும்  
இருக்கும் ஏந்துக்கூடு அருவில் சிடி, செய்  
பதிக்கவும். மூதுவாத் திடைடு ஏந்துக்கூடு  
பென்சிலில் சொறுவிடிடும் (தெர்மேகோலில்  
பதிக்கப்பட்டிருக்கும் ஏந்துக்கூடு வடிவம்  
இலவு இருக்க வேண்டும்).

வடிவிக், தெர்மேகோலில்  
ஒருவி இருக்கும்  
ஏந்துக்கூடும் பென்சிலில்  
ஒலுக்கும் ஏந்துக்கூடும்  
ஏந்துக்கூடு ஒன்று ஒன்று  
'மின்சு'வாக அனுபவ  
வேண்டும்.



நெக்கும்  
பென்சில்!

பால் பக்கத்தில் திடுக்கும் ஏந்துக்கூடு எடுத்துகிட்டு,  
அதற்கு பதிவா, சிடியில் பென்சில் படுகிற நெக்குத்  
சிட்டிகளை ஒரு குழிவை உண்டாக்கி, பென்சிலில்  
முள்ளும் துமின் வடிவத்து பிட்டால் கொடும். சிடியும்  
மின்சும் இருக்கும் தாக்கும்!